Conrad sur INTERNET
www.conrad.fr

Copyright © 2005 Extech Instruments Corporation
Tous droits réservés, en ce compris le droit de reproduction intégrale ou partielle, sous quelque forme que ce soit.
www.extech.com

Note de l'éditeur

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France.
Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.
Reproduction, même partielle, interdite.
Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.
Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.
© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/06-05/SD

N O T I C E

Version 06/05

Testeur de Chlore Résiduel Total Étanche

Code : 074601

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

Conservez cette notice pour tout report ultérieur !

Introduction

Nous vous félicitons d'avoir acheté le testeur de chlore ExStik® CL200. Le CL200 est un instrument de mesure révolutionnaire, le premier de son genre, qui permet une lecture directe de la teneur totale en Chlore de 0,01 à 10,00 ppm. La méthode par électrode utilisée par l' ExStik® a reçu l'approbation de l'Organisme Américain pour la Protection de l'Environnement (EPA) et est considérée comme une méthode acceptable pour le contrôle de conformité de la teneur totale en chlore dans les eaux usées. Pour ce type de méthode par électrode, il est nécessaire d'ajouter une pastille réactive à la solution de mesure avant de procéder à l'essai. Le CL200 comporte les avantages suivants pour l'utilisateur : Il est facile d'utilisation et d'entretien, il est d'une grande précision, se calibre automatiquement et donne une réponse rapide. Le CL200 permet un affichage simultané du Chlore et de la Température et dispose d'une capacité de mémoire de 15 lectures. Grâce à une utilisation et un entretien soigneux, vous pourrez compter sur cet instrument pendant des années.

Applications

Le CL200 peut être utilisé pour toute mesure du chlore total dans l'eau. Cela est aussi appelé chlore résiduel total. Le testeur mesure le total de chlore présent sous toutes formes, y compris sous forme de chlore dissout, de chloramine, d'acide hypochloreux et d'ion hypochlorite. Les applications typiques comprennent les mesures des eaux usées dans les stations de traitement des eaux, les alimentations en eau potable publique et les tours de refroidissement, et la mesure des propriétés désinfectantes dans les piscines et les applications d'eau de refroidissement.

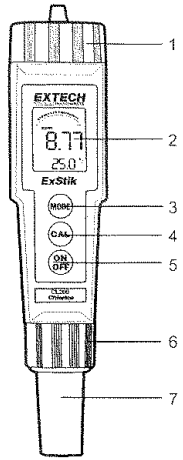
Description de l’appareil de mesure

Description du Panneau avant du CL200

Les fonctions des touches du ExStik® varient en fonction de l’électrode fixée (pH, potentiel d’oxydoréduction ou chlore) Cette description des touches du ExStik® est valable avec une électrode de chlore.

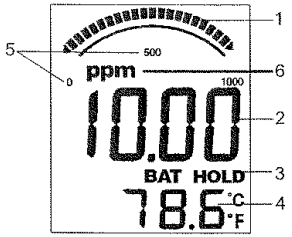
1. Compartiment à piles
2. Ecran LCD
3. Touche mode (mémorisation des données)
4. Touche CAL (modification des unités de température et rappel des données). Le calibrage est inutile pour le chlore.
5. Touche ON / OFF (Marche/Arrêt)
6. Collier de l’électrode
7. Electrode

(Remarque : Le bouchon de l’électrode n’est pas représenté).



Ecran du ExStik® CL200

1. Indicateur statique à colonnes
2. Affichage de la mesure
3. Indicateurs BAT (piles faibles) et HOLD (blocage des données).
4. Affichage de la température
5. Désignations de l’échelle de l’indicateur statique à colonnes
6. Unité de mesure



AVERTISSEMENTS

- Cet appareil n’est pas un jouet et ne doit pas atteindre les mains des enfants. Il contient des objets dangereux ainsi que des petites parts que les enfants peuvent avaler. Dans le cas ou un enfant avale une pièce, veuillez contacter immédiatement un physicien.
- Ne laissez pas des batteries et du matériel d’emballage traîner sans surveillance, ils peuvent être dangereux pour les enfants s’ils les utilisent comme jouets.
- Si l’appareil ne sera pas utilisé durant une longue période, retirez les batteries pour prévenir qu’elles fuient.

• Des batteries utilisées ou endommagées peuvent causer cautérisation au contact avec la peau. Par conséquent, utilisez toujours des gants adaptés pour cette occasion.

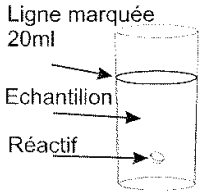
Démarrage

Equipement nécessaire
Un essai de chlore nécessite un bécher à échantillons de 20 ml, une pastille réactive et le CL200 avec une électrode pour chlore. La base pondérée optionnelle du EX006 est un accessoire recommandé.

Activation des piles
Une tablette isolante est située dans le compartiment à piles et empêche que les piles ne se vident pendant la sauvegarde. Elle doit être retirée après utilisation. Lisez le paragraphe consacré au remplacement des piles, sous la rubrique Entretien.

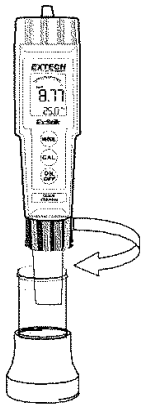
Procédure de Mesure

Préparation de l'échantillon :



1. Placez l'échantillon pour essai dans le bécher à échantillons, jusqu'à la ligne marquée 20 ml.
2. Mettez une pastille réactive dans l'échantillon, patientez 10 secondes puis secouez ou agitez énergiquement jusqu'à sa dissolution.

Mesure :
1. Appuyez sur la touche ON puis insérez l'électrode dans l'échantillon.
2. Agitez l'échantillon avec l'électrode pendant 5 à 10 secondes. Le voyant "HOLD" apparaît après 120 secondes.



Lecture :
La valeur indiquée sur l'écran représente la teneur totale en chlore en ppm.
Remarque : Après avoir effectué un essai, essuyez l'intégralité de l'électrode avec une serviette en papier propre/ sèche.

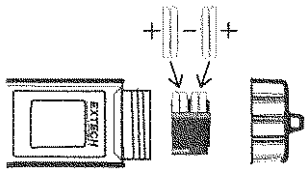
Caractéristiques techniques

Ecran	Ecran LCD multifonctions avec indicateur statique à colonnes
Conditions de fonctionnement	de 0 à 50°C (de 32 à 122°F) et < 80% d'humidité relative
Teneur en chlore	de 0,01 à 10,00 ppm (Chlore total)
Précision de la teneur en chlore	de 0,05 à 5,00 ppm ; ± (10%de la lecture + 0,01ppm) de 5,00 à 10,00 ppm ; ± (15%de la lecture + 0,05 ppm)
Plage de mesure de La température	de -5 à 90 °C (de 23 à 194 °F)
Plage de température pour la mesure du chlore	de 0 à 50 °C (32 à 122 °F)
Résolution de la Temp.	de 0,1° à 99,9 puis 1°
Précision de la temp.	± 1 °C (1,8 °F) de -5 à 50 °C (de 23 à 122 °F) ; ± 3 °C (5,4 °F) de 50 à 90 °C (de 122 à 194 °F)
Mémorisation de la mesure	15 lectures peuvent être mémorisées puis rappelées
Voyant indiquant que les piles sont faibles	'BAT' apparaît sur l'écran LCD
Alimentation	Quatre (4) piles CR2032
Dimensions	35,6 x 172,7 x 40,6 mm (1,4 x 6,8 x 1,6") ; 110g (3,85 onces)
Arrêt automatique	S'éteint automatiquement après 10 minutes, si vous n'appuyez sur aucune touche.

3. Pour fixer une électrode, alignez les fentes et placez avec précautions l'électrode dans la douille de l'appareil de mesure.
4. Serrez correctement le collier de l'électrode pour en garantir l'étanchéité (un joint en caoutchouc fixe l'électrode à l'appareil de mesure).

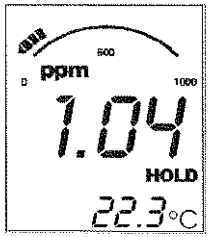
Remplacement des piles

1. Dévissez le couvercle du compartiment à piles.
2. Remplacez les quatre (4) piles bouton CR2032 en observant la polarité.
3. Replacez le couvercle du compartiment à piles



Vous, comme utilisateur final, êtes légalement lié **(ordonnance de la batterie)** de retourner toutes les batteries utilisées et accumulateurs, **il est interdit de les jeter dans la poubelle menagere !**

Disposition : Suivez les lois en vigueur en ce qui concerne la disposition de l'appareil à l'issue de son cycle de vie.



Mémoriser les lectures

1. Appuyez sur la touche MODE pour mémoriser une lecture. Le numéro d'emplacement de la mise en mémoire puis la lecture mémorisée s'affichent et le voyant " HOLD " apparaît.
2. Une seule lecture peut être mémorisée pendant le cycle de mesure de 120 secondes.
3. Appuyez de nouveau sur la touche MODE pour revenir au fonctionnement normal.
4. Si vous avez mémorisé plus de 15 lectures, les premières lectures sauvegardées (à partir du chiffre 1) seront supprimées.

Rappeler les lectures mémorisées

1. Appuyez sur la touche CAL puis sur la touche MODE dès que le voyant CAL apparaît ; un numéro d'emplacement (de 1 à 15) clignote.
2. La dernière lecture mémorisée apparaît en premier. Pour parcourir les lectures mémorisées, appuyez sur la touche MODE. Le numéro d'emplacement apparaît en premier, suivi de la lecture mémorisée à cet emplacement.
3. Pour quitter le mode de sauvegarde, appuyez sur la touche CAL, ce qui rétablit le fonctionnement normal du CL200.

Remarque : Si vous retirez les piles, toutes les lectures mémorisées seront perdues.

Modifier les Unités de température

Appuyez et maintenez la pression sur la touche HOLD pendant environ 3 secondes pour modifier les unités de température.

Extinction automatique

La fonction “Extinction automatique” éteint automatiquement le CL200 après 10 minutes, si vous n’appuyez sur aucune touche.

Voyant indiquant que les piles sont faibles

Lorsque les piles sont faibles, l’icône "BAT" apparaît à l’écran. Consultez la rubrique Entretien pour en savoir davantage sur le remplacement des piles.

Considérations et Techniques

1. Si vous n’avez pas utilisé l’appareil de mesure pendant plusieurs semaines ou s’il est neuf, vous devez effectuer au moins deux essais pour conditionner l’électrode.
2. Ne touchez pas les pastilles réactives. Un contact pourrait provoquer une contamination.
3. Si l’électrode n’a pas été utilisée pendant 24 heures, essuyez la pointe avec une serviette en papier propre/ sèche avant utilisation.
4. Avant utilisation, lavez les béchers à échantillons et les bouchons puis rincez-les complètement.
5. Vous ne devez pas laisser le CL200 dans une solution, lorsqu’il est éteint. Si vous le laissez dans une solution alors qu’il est éteint, il faudra plus de temps pour que les lectures ultérieures atteignent la valeur correcte.
6. Ne touchez pas la surface du détecteur, si ce n’est avec une serviette en papier propre/ sèche.
7. Lorsque vous mesurez des solutions très différentes en termes de concentration de chlore, à savoir 0,1 ppm et 5,0 ppm, utilisez des béchers à échantillons différents.
8. Jetez le bécher à échantillons lorsqu’il change de couleur.
9. Nettoyez l’électrode en l’essuyant complètement puis en la rebouchant immédiatement après avoir procédé à la mesure. L’électrode doit toujours être rangée dans son bouchon sec.
10. Recouvrez le détecteur avec le couvercle clair, dès que vous détachez l’électrode du corps de l’appareil de mesure.
11. En agitant délicatement la sonde dans la solution pendant 10 secondes, pendant la première minute de fonctionnement, vous accélèrerez le processus et obtiendrez des lectures plus précises. N’agitez plus après 10 secondes.

Guide de dépannage

1. Si l’appareil est bloqué, il est possible que le mode Data Hold (Blocage des données) ait été activé par inadvertance. Si l’icône HOLD apparaît, il vous suffit d’appuyer sur la touche MODE ou d’éteindre puis de rallumer l'appareil de mesure.
2. Si l’appareil de mesure est bloqué et que vous ne pouvez le réactiver en appuyant sur la touche, retirez les piles et redémarrez-le. Sachez cependant que si vous retirez les piles, toutes les lectures mémorisées seront perdues.

Types d’électrodes

Le corps du CL200 peut également être utilisé pour mesurer le PH et le potentiel d'oxydoréduction. Pour effectuer ces essais, vous devez vous munir de l’électrode appropriée et la raccorder au ExStik®. Lorsque l’appareil est allumé, il reconnaît le type d’électrode fixée et affiche l’unité de mesure appropriée.

Entretien

Nettoyage et Entretien de l’électrode

L’électrode pour chlore CL200 est livrée propre et nettoyée en usine et prête à l’emploi. L’électrode fonctionnera mieux et produira des lectures plus stables après quelques essais. Avant et après les essais, essuyez minutieusement la pointe de l’électrode avec une serviette en papier propre et sèche, afin de retirer tous les corps composés qui ont pu se former. Lorsque vous ne l’utilisez pas, rangez le CL200 et rebouchez l’électrode.

Remplacement de l’électrode

Le CL200 est livré avec une électrode fixée. Si vous devez changer l’électrode ou si vous souhaitez installer l’électrode pour PH ou pour potentiel d’oxydoréduction, suivez cette procédure :

1. Pour retirer une électrode, dévissez et retirez le collier de l’électrode (tournez le collier dans le sens inverse des aiguilles d’une montre).
2. Faites délicatement pivoter l’électrode de gauche à droite, tirez-la jusqu’à la détacher de l’appareil de mesure.